B.village Electrification programme — 5000 villages

C. Decentralized Energy Systems

Biogas Plants	—	10 Lakh
Solar lighting systems	—	18.5 Lakh
SPV Pumps	—	8,000 (14 MW)
SPV Generators	—	10,000 (3 MW)
Wind Pumps	—	800 Nos.
Hybrid Systems	—	800 kw
Solar Water Heating Systems	—	0.5 million sq. m. collector area
Solar Air Heating Systems	—	5,000 sq. m. collector area
Solar Cooker	—	2.05 lakhs
Steam Cooking System	—	20 Nos.
Solar Aditya Shop	—	100 Nos.

MW = Megawatt; KW = Kilowatt; SPV = Solar Photovoltaic; and sq.m. = square meter

Achievements in promotion of Non-Conventional Energy Sources

1478. PROF. SAIF-UD-DIN SOZ: Will the Minister of NON-CONVENTIONAL ENERGY SOURCES be pleased to state the progress year-wise and State-wise for the period from 1st April, 1999 to 15th February, 2003 in regard to promotion of Non-Conventional Energy Sources?

THE MINISTER OF STATE OF THE MINISTRY OF NON-CONVENTIONAL ENERGY SOURCES (SHRI M. KANNAPPAN): (a) The Ministry is implementing a wide range of programmes for the promotion and utilisation of non-conventional energy sources like solar, wind, biomass and small hydro. The details of achievements made under various non-conventional energy programmes, year-wise and State-wise for the period from 1st April, 1999 to 15th February, 2003 are given in Statement enclosed.

Statement

Achievements in promotion of non-conventional energy sources

Details of achievements made under various non-conventional energy programmes, state-wise and year-wise from 1.4.1999 to 15.2.2003

Sl. No	State/UT	Wind Power Programme				Solar Photovoltaic Power				Small Hydro Power				Biomass Power			
		1999-2000	2000-01 (MW)	2001-02	2002-03	1999-2000	2000-01	2001-02 (kWp)	2002-03	1999-2000	2000-01	2001-02 (MW)	2002-03	1999-2000	2000-01	2001-02 (MW)	2002-03
1.	Andhra Pradesh	26.30	3.80	0.70	—	—	175.00	100.00	—	9.80	32.10	11.90	—	1.00	41.70	47.50	48.85
2.	Arunachal Pradesh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.	Assam	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	Bihar	—	—	—	—	—	—	—	—	0.01	—	—	—	—	—	—	—
5.	Goa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.	Gujarat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.	Haryana	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.	Himachal Pradesh	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00	25.70	3.56	1.4	—	—	—	—
9.	Jammu & Kashmir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.11	9	—	—	—	—
10.	Karnataka	14.60	10.40	24.00	27.60	—	—	—	—	16.40	—	14.55	—	26.00	26.60	12.00	33.78
11.	Kerala	—	—	—	—	25.00	—	—	—	—	21.00	—	—	—	—	—	—
12.	Madhya Pradesh	4.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.	Maharashtra	50.30	110.60	209.40	—	75.00	—	—	—	24.00	3.00	2.00	3	—	—	15.50	—
14.	Manipur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.75	—	—	—	—
15.	Meghalaya	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16.	Mizoram	—	—	—	—	—	—	—	—	6.40	3.00	—	—	—	—	—	—
17.	Nagaland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.00	0.60	—	—	—	—

18. Orissa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Punjab	—	—	—	—	100.00	—	—	—	200.00	4.50	2.30	1.00	—	—	2.00	—	10	—	—	—	—	—
20. Rajasthan	2.00	5.30	8.80	9.00	—	—	50.00	—	0.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Sikkim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Tamil Nadu	45.60	41.90	44.90	37.50	—	—	—	—	—	0.70	2.10	—	—	—	—	—	8.00	—	—	—	—	—
23. Tripura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. Uttar Pradesh	—	—	—	—	—	100.00	—	—	—	0.20	1.30	8.00	—	24.00	—	—	—	—	—	—	—	—
25. West Bengal	—	0.50	0.80	—	—	—	25.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26. Andaman & Nicobar	—	—	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. Chandigarh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. Dadar & Nagar Haveli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. Daman & Diu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30. Delhi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20	—	—	—	—	—	—	—
31. Lakshwadeep	—	—	—	—	10.000	100.00	200.00	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32. Pondicherry	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33. Chattisgarh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.80	—	—	—	6.00	—	—	—	—	—
34. Jharkhand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35. Uttranchal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36. Common for all States	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	142.80	172.50	228.40	74.10	300.00	375.00	375.00	500	65.65	68.10	65.22	25.75	51.00	70.30	69.00	92.63						

Statement

Details of achievements made under various non-conventional energy programmes, State-wise and year-wise from 1.4.1999 to 15.2.2003

Sl No	State/UT	Biomas Gasifier				Energy from wastes				Family type Biogas Plants				CBP/IBP/NBP			
		1999-2000	2000-01 (KW)	2001-02	2002-03	1999-2000	2000-01 (MW)	2001-02	2002-03	1999-2000	2000-01 (Nos.)	2001-02	2002-03	1999-2000	2000-01 (Nos.)	2001-02	2002-03
1	Andhra Pradesh	3630.00	1650.00	100.00	—	4.70	—	4.25	—	19718	21223	20068	9910	—	9.00	1.00	—
2	Arunachal Pradesh	—	—	—	—	—	—	—	—	201	300	297	49	—	—	—	—
3	Assam	—	—	—	—	—	—	—	—	67	147	10	—	—	—	—	—
4	Bihar	—	—	—	—	—	—	—	—	480	584	519	12	—	—	—	—
5	Goa	—	—	—	—	—	—	—	—	162	95	72	32	—	—	—	—
6	Gujarat	—	370.00	7070.00	—	—	—	0.45	—	10045	8131	7759	4189	10	9	7.00	—
7	Haryana	—	—	—	—	—	—	—	—	2138	2253	2027	1095	—	—	—	—
8	Himachal Pradesh	—	—	—	—	—	—	—	—	809	692	568	202	—	—	—	—
9	Jammu & Kashmir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Karnataka	10.00	300.00	500.00	—	1.00	—	—	—	18290	25025	27719	15859	—	—	—	—
11	Kerala	—	5.00	100.00	5	—	—	—	—	1123	1265	1417	771	2	25	27.00	—
12	Madhya Pradesh	—	200.00	—	—	2.70	—	—	—	14434	13606	10454	4773	—	—	3.00	—
13	Maharashtra	200.00	500.00	—	—	—	1.00	0.90	—	13682	11827	10277	3539	32	33	33.00	—
14	Manipur	—	—	—	—	—	—	—	—	112	146	17	16	—	—	—	—
15	Meghalaya	—	—	—	—	—	—	—	—	75	80	100	—	2	2	—	—
16	Mizoram	—	—	—	—	—	—	—	—	300	400	442	76	—	—	—	—

17	Nagaland	—	—	—	—	—	—	—	—	43	315	185	75	—	—	—	—
18	Orissa	—	—	—	—	—	—	—	—	8420	11701	13929	6079	—	5	6.00	—
19	Punjab	—	40.00	—	—	—	—	—	—	5938	5365	5484	2277	50	50	34.00	—
20	Rajasthan	—	—	—	—	—	—	—	—	1012	804	505	165	7	7	4.00	—
21	Sikkim	—	—	—	—	—	—	—	—	181	202	250	305	—	—	—	—
22	Tamil Nadu	120.00	1700.00	—	100	0.03	—	0.20	0.50	1453	2009	2125	1416	4	3	—	—
23	Tripura	—	—	1000.00	—	—	—	—	—	205	215	231	50	—	—	—	—
24	Uttar Pradesh	—	560.00	660.00	1015	—	—	—	2.00	9296	9590	9678	6150	121	42	48	—
25	West Bengal	30.00	500.00	1685.00	250	—	—	—	—	16015	15360	13860	10711	6	10	3.00	—
26	Andaman & Nicobar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27.	Chandigarh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28.	Dadar & Nagar Haveli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	Daman & Diu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	Delhi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20	—	—
31	Lakshwadeep	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32.	Pondicherry	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	Chattisgarh	—	—	—	500	—	—	—	—	—	—	3000	2215	—	—	8.00	—
34.	Jharkhand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35.	Uttranchal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	634	288	—	—	15.00	—
36.	Common for all States	—	—	—	—	—	—	—	—	44445	39571	34384	19464	168	195	225.00	—
	TOTAL:	3990.00	5825.00	11115.00	1870	8.43	1.00	5.80	2.50	168677	170906	165991	89718	403	410.00	414.00	

Statement

Details of achievements made under various non-conventional energy programmes, state-wise and year-wise from 1.4.1999 to 15.2.2003

Sl.No.	State/UT	Biomas GAsifier				Energy from wAstes				Family type Biogas Plants				CBP/IBP/NBP			
		1999-2000	2000-01	2001-02	2002-03	1999-2000	2000-01	2001-02	2002-03	1999-2000	2000-01	2001-02	2002-03	1999-2000	2000-01	2001-02	2002-03
		(Nos. in lakhs)				(Nos.)				(Nos.)				(KW)			
1.	Andhra Pradesh	2.45	1.50	1.57	—	123	16	2	20	1	—	—	3	—	—	—	—
2.	Arunachal Pradesh	0.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.	Assam	0.02	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	Bihar	0.04	0.02	0.05	—	4	12	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
5.	Goa	0.05	0.03	0.02	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.7
6.	Gujarat	1.00	0.98	1.06	—	1	3	2	15	86	57	71	84	—	—	—	—
7.	Haryana	0.55	0.63	0.63	—	20	26	36	153	—	—	—	—	—	—	—	—
8.	Himachal Pradesh	0.07	0.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.	Jammu & Kashmir	0.49	0.30	0.03	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
10.	Karnataka	0.55	0.53	0.43	—	69	31	2	30	6	—	—	—	8	—	—	—
11.	Kerala	0.34	0.41	0.37	—	64	119	21	36	12	12	—	—	—	—	—	—
12.	Madhya Pradesh	0.48	0.01	—	9	6	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.	Maharashtra	1.09	1.02	0.40	—	20	14	4	29	7	—	8	—	25	—	29.3	43.1
14.	Manipur	0.02	0.04	0.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.	Meghalaya	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16.	Mizoram	0.06	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.	Nagaland	0.07	0.09	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.	Orissa	1.50	1.96	2.13	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—

19. Punjab	0.75	0.42	—	12	506	247	254	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20. Rajasthan	0.68	0.32	0.30	—	1	8	18	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Sikkim	0.05	0.05	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
22. Tamil Nadu	0.82	0.67	0.61	—	77	69	—	10	12	6	—	3	—	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23 Tripura	0.08	0.05	0.12	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24 Uttar Pradesh	2.49	1.57	1.45	—	53	12	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25 West Bengal	3.76	2.93	3.25	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26. Andaman & Nicobar	0.01	0.01	0.01	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. Chandigarh	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. Dadar & Nagar Haveli	—	0.01	0.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. Daman & Diu	0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30. Delhi	0.04	0.04	0.04	—	8	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31 Lakshwadeep	0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32. Pondicherry	0.04	0.04	0.04	—	2	4	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—
33. Chattisgarh	—	—	0.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34. Jharkhand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35. Uttranchal	—	—	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36. Common for all States	4.42	2.61	0.83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL:	21.67	16.45	13.87	—	465	638	344	613	128	77	79	80	33	16.5	34.3	67.8								

SPV = Solar photovoltaic, kW = Kilowatt

Statement

Achievements in promotion of non-conventional energy sources

Details of achievements made under various non-conventional energy programmes, state-wise and year-wise from 1.4.1999 to 15.2.2003

Sl No	State/UT	Solar Cooker				Solar Photovoltaic													
		1999-2000 (Nos.)	2000-01	2001-02	2002-03	SLS Nos.	HLS Nos.	SL Nos.	PP kWp	SLS Nos.	HLS Nos.	SL Nos.	PP kWp	SLS Nos.	HLW Nos.	)SL Nos.	PP kWp	SLS	HLW)
1	Andhra Pradesh	137	168	—	—	139	192	6123	—	64	—	5070	—	210	48	8236	—	77	44
2	Arunachal Pradesh	—	—	—	—	—	241	972	—	—	—	—	—	—	100	500	—	—	—
3	Assam	—	—	—	—	—	252	175	—	—	271	66	—	—	400	—	—	—	—
4	Bihar	—	—	—	—	50	201	7450	—	—	100	200	—	32	225	2500	—	—	—
5	Goa	57	37	—	—	1	—	6	—	9	20	229	—	29	—	163	—	—	—
6	Gujarat	3898	6000	8090	3000	20	282	3679	—	242	1367	13068	—	50	682	4891	—	—	—
7	Haryana	34	505	710	100	76	1647	4788	—	95	1034	3438	—	100	5191	7205	—	—	—
8	Himachal Pradesh	633	570	510	334	271	2450	4227	—	300	2470	2097	—	175	1535	1352	—	—	—
9	Jammu & Kashmir	—	—	—	—	30	3739	700	—	—	1188	—	40	—	1162	397	—	—	2320
10	Karnataka	—	—	—	—	—	—	—	—	123	1004	2867	—	171	3124	3589	6	80	850
11	Kerala	—	—	—	—	26	1112	5671	—	35	569	2966	—	10	5622	5329	40	25	336
12	Madhya Pradesh	2666	84	52	—	77	49	740	—	33	35	250	—	145	3	713	—	—	—
13	Maharashtra	950	1137	1892	—	55	89	663	—	180	144	1153	—	100	317	2259	—	—	—
14	Manipur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	483	—	—	—
15	Meghalaya	—	—	—	—	—	50	495	—	—	—	—	—	—	220	1675	—	—	—
16	Mizoram	—	—	—	—	49	136	1177	—	—	—	23	—	—	—	2250	—	—	—
17	Nagaland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	135	95	—	—	—	—	—	—	—
18	Orissa	51	29	—	—	2346	192	411	—	137	525	1063	3	47	1097	1655	—	—	—

19.	Punjab	831	4200	—	—	89	600	3765	15	511	320	2730	—	200	—	1500	—	—	—	—	—
20.	Rajasthan	—	100	—	—	213	5775	37	—	467	6425	2612	25.8	—	7442	2915	—	—	—	—	—
21.	Sikkim	—	—	—	—	—	50	50	—	—	—	—	—	—	150	400	—	—	—	—	—
22.	Tamil Nadu	—	—	—	—	84	19	1675	—	110	50	2690	—	150	400	450	—	—	—	—	—
23.	Tripura	30	—	—	—	—	40	3065	—	120	160	6740	—	300	600	3863	—	—	—	—	—
24.	Uttar Pradesh	2100	2100	2145	1800	—	6167	7703	—	—	13924	11025	—	400	10113	1569	—	—	—	—	—
25.	West Bengal	802	1014	538	—	37	2049	83	75	45	5607	200	139	151	11367	191	—	—	215	—	—
26.	Andaman & Nicobar	—	—	—	—	19	—	9	—	12	1	104	—	12	14	258	—	—	—	—	—
27.	Chandigarh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	300	—	—	125	600	—	—	—	—	—
28.	Dadar & Nagar Haveli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29.	Daman & Diu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	Delhi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	939	—	—	375	1000	10	—	—	—	—
31.	Lakshwadeep	—	—	—	—	11	—	3300	—	24	—	1400	—	47	13	53	—	—	—	—	—
32.	Pondicherry	—	—	—	—	—	—	57	—	—	—	25	—	—	—	28	—	—	—	—	—
33.	Chattisgarh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	363	1157	848	—	—	—	—	—	—
34.	Jharkhand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35.	Uttranchal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2000	4500	—	—	—	—	—
36.	Common for all States	3049	1941	1100	800	—	—	—	—	—	6	10851	—	—	470	9074	—	—	—	—	—
	Total	15238	17885	15037	6034	35932	5341	56721	90	2487	35405	72199	207.8	2982	54552	77156	56	182	3765	—	5

SLS = Street Lighting Systems, HLS = Home Lighting System, SL = Solar Lanterns, PP = Power Plants